

ВЕСТНИК 2
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал основан в 1931 г.

До 1992 г. издавался под названием "Вестник Академии наук СССР"

Выходит 12 раз в год на русском и английском языках

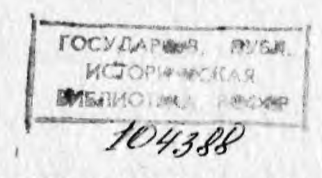
Москва "Наука" 1992 г.

Адрес редакции:

119034, Москва, Остоженка, Савельевский пер., 13

Телефоны:
202-00-17
202-09-00
202-02-71

Факс международный
7(095)230-27-41



СОДЕРЖАНИЕ

Экономическое взаимодействие между бывшими союзными республиками — одна из проблем, которая выдвинулась в последнее время в число чрезвычайно актуальных. Автор публикуемой ниже статьи — крупнейший специалист по данному вопросу. В статье обобщены результаты многолетних исследований коллектива Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН.

А.Г. ГРАНБЕРГ

МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

До самого последнего времени значение межреспубликанских отношений в советской науке, идеологии, политике явно недооценивалось. Но жизнь внесла свои коррективы. Начавшаяся в СССР перестройка сопровождалась потрясениями сложившейся системы межреспубликанских экономических связей. Наметившиеся позитивные сдвиги (расширение экономической самостоятельности и заинтересованности республик) не компенсировали набиравшие силу негативные тенденции (распад экономических связей, усиление замкнутости регионов, натурализация обмена, игра цен, межнациональные конфликты и т.д.). Резко обострившиеся с 1988 г. отношения республик и "центра" стали сильнейшим фактором общей дестабилизации в стране. Антиконституционный путч в августе 1991 г. сорвал подписание Союзного договора, ускорил дальнейший распад СССР.

В оценках будущего Союза как объединения суверенных республик — государств теперь преобладают фаталистические ноты. Я не считаю нынешнюю ситуацию безысходной, но убежден, что необходимой предпосылкой для начала реинтеграции Союза должен стать перелом в общественном сознании и прежде всего понимание глубинных причин, которые объективно побуждают (или должны побуждать) новые суве-

---

© ГРАНБЕРГ Александр Григорьевич — академик, государственный советник РСФСР по вопросам экономического сообщества и межреспубликанских отношений.

ренные государства к экономическому сотрудничеству и организационно-правовому, политическому объединению. Предстоит преодолеть многие заблуждения относительно выгодности или невыгодности межреспубликанских отношений, обосновать принципы их организации и самоорганизации, разработать методы регулирования и прогноза развития связей между бывшими республиками.

В статье обобщены результаты многолетних работ, проводившихся в Институте экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН. Сотрудничество с тогдашним Госкомстатом СССР позволило выполнить важные экономические измерения и создать информационную базу математических моделей — основного инструмента исследований. Другой источник научных обобщений — это практика интенсивного договорного процесса между республиками на многосторонней и двусторонней основе, развернувшегося в 1990 г.

Анализ тенденций и современное состояние

В экономических отношениях между республиками — материальных, финансовых (движение наличных и безналичных денег, ценных бумаг и т.п.), миграционных, информационных — доминируют первые (торговля, материально-техническое снабжение, продуктообмен и т.п.). Поскольку рынок капитала отсутствует, межреспубликанские финансовые потоки до сих пор лишь обслуживали движение товарно-материальных ценностей. Аналогичной причиной — практическим отсутствием рынка труда — объясняется слабая интенсивность межреспубликанского движения трудовых ресурсов; скачок миграционной активности в последние годы имеет неэкономическую природу: он вызван обострением межнациональных отношений.

Непосредственный анализ материальных связей между республиками (вне общих региональных и межрегиональных моделей экономики) позволяет изучать их интенсивность, структуру, динамику, стоимостную сбалансированность.

По данным за 1988 г., общий объем товарообмена 15-ти союзных республик равнялся 330 млрд. руб., в том числе непосредственный межреспубликанский оборот — 185 млрд., внешнеторговый (во внутренних ценах) — 145 млрд. По отношению к валовому общественному продукту 15-ти республик межреспубликанский оборот составлял 12%, по отношению к суммарному объему промышленной и сельскохозяйственной продукции — 15,8%. Однако степень открытости экономик республик далеко не одинакова. Естественно, самые крупные из них (РСФСР, Украина, Казахстан) имеют более замкнутую экономику. В остальных 12-ти республиках удельный вес вывоза находится в интервале 18—28%

Таблица 1

Доли вывоза продукции (включая экспорт) и ввоза продукции (включая импорт) в производстве и потреблении валового общественного продукта союзных республик (1988 г., %)

Союзные республики	Удельный вес вывоза в производстве	Удельный вес ввоза в потреблении
Россия	11	14
Украина	16	18
Беларусь	27	26
Узбекистан	18	24
Казахстан	12	20
Грузия	26	27
Азербайджан	26	22
Литва	24	27
Молдова	28	27
Латвия	24	27
Кыргызстан	21	28
Таджикистан	21	29
Армения	28	29
Туркменистан	22	25
Эстония	25	29

общего объема производства, удельный вес ввоза — 22—29% общего объема республиканского потребления (табл. 1).

Эти статистические характеристики не дают ответа на основные вопросы: эффективны ли межреспубликанские связи? Что произойдет, если они будут ослабевать, вплоть до полного разрыва? Ответ можно получить, лишь прибегнув к помощи достаточно сложного аналитического инструментария.

Сопоставление интенсивности оборота между республиками с движением товаров внутри Европейского Экономического Сообщества (ЕЭС) приводит к выводу, что СССР (по крайней мере по состоянию на 1988 г.) имел более интегрированное хозяйство, чем ЕЭС. Правда, у нас существенную часть оборота составляли связи между добывающими и обрабатывающими отраслями, а в ЕЭС — главным образом связи между отраслями глубокой переработки сырья, определяющими лицо научно-технического прогресса.

Опережающий рост межрегиональной (и межгосударственной) торговли характерен для мирового хозяйства. Такая же тенденция наблюдалась и в СССР. В 1988 г. наметился перелом: валовой общественный продукт вырос на 4%, товарообмен республик — на 3%. В 1989 г. эрозия межреспубликанского рынка усилилась: объем вывоза уменьшился в

Таблица 2

Сальдо вывоза–ввоза продукции (1989 г., млрд. руб.)

Республики	Во внутренних ценах			В мировых ценах		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		межреспубликанский обмен	внешнеэкономические связи		межреспубликанский обмен	внешнеэкономические связи
РСФСР	–34,66	**4,40**	–39,06	**32,10**	**28,26**	**3,84**
Украина	–6,48	**0,50**	–6,97	–5,06	–4,51	–0,55
Беларусь	**0,95**	**3,48**	–2,52	–1,48	–0,82	–0,67
Казахстан	–8,48	–6,37	–2,11	–7,17	–6,61	–0,56
Узбекистан	–3,99	–3,50	–0,48	–4,54	–4,53	–0,01
Кыргызстан	–1,70	–0,81	–0,88	–1,51	–0,94	–0,57
Таджикистан	–1,40	–1,07	–0,33	–1,57	–1,56	–0,01
Туркменистан	–0,67	–0,33	–0,35	–0,26	–0,11	–0,15
Молдова	–1,16	–0,01	–1,15	–3,12	–2,55	–0,57
Азербайджан	**1,93**	**2,88**	–0,95	**0,56**	**0,84**	–0,29
Грузия	–0,38	**0,83**	–1,22	–2,09	–1,77	–0,33
Армения	–1,21	–0,24	–0,96	–1,35	–0,94	–0,41
Литва	–1,03	**0,06**	–1,09	–3,33	–2,90	–0,42
Латвия	–0,62	**0,52**	–1,14	–1,26	–0,64	–0,62
Эстония	–0,69	–0,33	–0,37	–1,40	–1,23	–0,17
ВСЕГО	–59,58	0,00	–59,58	–0,95	0,00	–0,95

трех республиках, объем ввоза — в пяти. Несомненно, что в 1990 г. межреспубликанский оборот еще более сократился. Это неизбежное следствие дезинтеграции экономического пространства бывшего СССР, прогрессирующей с 1988 г. Основные ее признаки: массовое невыполнение договоров о поставках и сокращение прямых связей между предприятиями, находящимися в различных республиках; введение административных и экономических ограничений на вывоз продукции; натурализация обмена (замена нормальной торговли бартером); тотальный товарный дефицит практически по всем группам и средствам производства и потребительских товаров; повсеместное распространение нормированного распределения товаров и суррогатов денег, вытесняющих рубль из товарообмена; наконец, резкие разрывы уровней цен между республиканскими рынками. Распад общесоюзного рынка обусловлен политическим и экономическим кризисом в СССР и входивших в него союзных республик. Но наибольшее влияние на этот процесс оказывали: развал

денежного обращения, несистемная либерализация прежней административно-командной экономической системы; начавшееся с 1990 г. падение производства в базовых отраслях; форсированное движение республик к национально-государственному суверенитету с акцентом на экономическое обособление, обострение межнациональных конфликтов; отсутствие у "центра" политики быстрого реагирования, предупреждающей сепаратистские действия отдельных республик.

В последнее время обострились споры о том, выгодна ли вообще кому-нибудь существующая межреспубликанская экономическая кооперация? Практически каждая республика считает, что либо ее обманывает "центр", либо она теряет от товарообмена с другими республиками. Статистическая база для подобных суждений — расчеты сальдо вывоза и ввоза продукции в республиках, выполненные Госкомстатом СССР (табл. 2). В этих расчетах поражает доминирование отрицательных сальдо. В фактических ценах положительное сальдо межреспубликанского обмена имеют Россия, Беларусь, Азербайджан, в "мировых" ценах — только Россия и Азербайджан. Отрицательное сальдо внешнеэкономического обмена объясняется тем, что внутренние цены на импортируемые товары многократно превышают внешнеторговые (общая разница более 50 млрд. руб.).

Необходимо уточнить, что расчеты в "мировых" ценах даются в таблице в так называемых инвалютных рублях, то есть по официальному курсу Госбанка СССР (примерно 60 коп. за доллар). Известно, что реальный курс рубля ниже во много раз, а рыночный — в десятки раз! Однако нельзя утверждать, что расчеты по курсу Госбанка СССР совершенно бессмысленны. Использование любого другого, более реалистичного, курса рубля приводит к растягиванию вектора сальдовых величин, то есть знаки сальдо ни по одной республике не изменятся, а по абсолютной величине сальдо увеличатся.

Данных этих расчетов недостаточно, чтобы сделать надежные выводы о выгодности или невыгодности существующих связей для тех или иных республик. Необходим корректирующий анализ. Он должен проводиться по следующим направлениям:

- более полный учет межреспубликанских связей (покупок товаров мигрантами, криминального теневого оборота);
- элиминирование искажающего влияния ряда ненормальностей существовавшего хозяйственного механизма (перераспределение налога с оборота, дотации на сельскохозяйственные продукты и т.д.);
- перерасчет межреспубликанских потоков в новых ценах (в большей степени отвечающих принципам взаимовыгодной торговли);
- установление связи между торговыми дисбалансами и финансовой ответственностью республик.

Нормализация условий межреспубликанских торговых и финансовых связей приблизит их к эквивалентным. Ряд республик от этого выиграет

(прежде всего Россия), экономическое положение других при движении к эквивалентным связям относительно ухудшится. Следует, однако, подчеркнуть, что и неэквивалентный обмен может быть выгодным для участвующих в нем партнеров. При достаточно разумном регулировании условий межреспубликанских связей неэквивалентный, но взаимовыгодный обмен может стать наиболее типичным на этапе качественной перестройки межреспубликанских отношений.

Фундаментальные понятия и математические модели

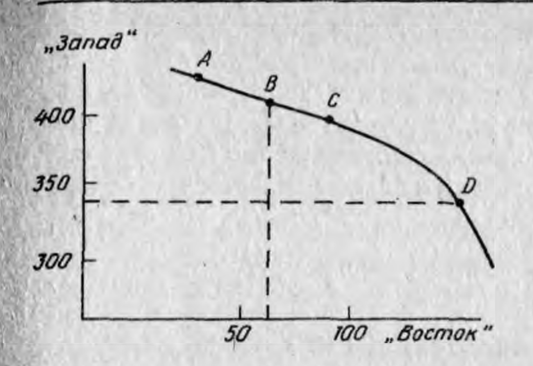
В рамках экономико-математических исследований, внешне далеких от практики экономической жизни, создавался теоретический задел для изучения межреспубликанских экономических отношений, накапливались массивы данных, проводились экспериментальные ретроспективные и прогнозные расчеты.

С середины 60-х годов в Институте экономики и организации промышленного производства разрабатываются много- и межрегиональные модели народного хозяйства СССР. Условно они сводятся в три группы: балансовые, оптимизационные, экономического взаимодействия регионов. Различия между типами моделей отражают прежде всего разные подходы к сочетанию централизма и экономической самостоятельности регионов, к директивному планированию, экономическому согласованию региональных решений, использованию рыночных механизмов. С помощью модельных экспериментов изучались гипотетические ситуации в экономических взаимоотношениях регионов (республик) и "центра", которые с 1988 г. превращаются в реальность. Основной информационной базой моделирования служат общесоюзные, республиканские, региональные межотраслевые балансы, регулярно составляемые органами государственной статистики. В настоящее время различные типы моделей, их информационное, математическое, методическое обеспечение объединены в модельно-программном комплексе СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений).

Для системного анализа межрегиональных экономических отношений первостепенное значение имеют три понятия: оптимум по Парето, ядро, экономическое равновесие.

Оптимум по Парето[1] в многорегиональной системе — это множество вариантов развития народного хозяйства, которые нельзя улучшить для одних регионов, не ухудшая положения других. Такое понятие оптимальности является достаточно слабым: оно предполагает фиксированный состав участников системы (например, все республики бывшего

[1] Парето Вильфредо (1848—1923) — итальянский экономист и социолог, один из виднейших представителей математической школы в социальных науках. — *Прим. автора.*



Парето-граница, ядро и равновесие в двухрегиональной системе "Запад–Восток". Зона "Запад" включает Европейскую часть СССР и Урал, зона "Восток" – Среднюю Азию, Казахстан, Сибирь и Дальний Восток. По осям отложены фонды потребления населения (млрд. руб.)

А – соответствует основному варианту оптимизационной модели, BD — ядру, С — экономическому равновесию

СССР) и не учитывает возможностей самостоятельных действий отдельных регионов или их коалиций. Более сильное понятие — ядро.

Ядро многорегиональной системы — это множество таких вариантов развития, в осуществлении которых заинтересованы все регионы в том смысле, что им невыгодно выделяться из системы, образуя коалиции.

Экономическое равновесие (а также квазиравновесие) допускает много модификаций в своей формулировке. Приведу одну из типовых: если каждый регион составляет "план", исходя из интересов своего населения, то при каких общеэкономических условиях (ценах обмена, налогах, субсидиях и т.п.) сочетание региональных планов дает сбалансированное решение для всего народного хозяйства? В рамках такой и сходных постановок экспериментально изучаются возможности эквивалентности межрегиональных отношений, свойства цен равновесия, соотношения экономического равновесия и ядра экономики СССР и т.д. Естественный, хотя и частный случай экономического равновесия в замкнутой системе регионов, когда для каждого из них сальдо обмена (платежей), измеряемого в ценах равновесия, равно нулю. Тогда отношения между регионами эквивалентны.

Эксперименты по выявлению множества Парето, ядра и состояний равновесия проводились по моделям с разной классификацией регионов (см. рисунок). Граница Парето определяется путем параметрических расчетов по оптимизационной межрегиональной модели (кривая на рисунке — аппроксимация более 60 оптимальных точек). Максимизируется уровень потребления страны Z при некоторых соотношениях уровней потребления по регионам:

$$\lambda_r Z \leq Z_r,\ 0 \leq \lambda_r \leq 1,$$

где λ_r — доля региона r в общесоюзном фонде потребления. Решение при любом допустимом векторе $\lambda = (\lambda_r)$ дает одну точку Парето-границы. Меняя λ_r, получаем различные точки границы, имитируя тем самым усиление дифференциации или сближение региональных уровней жизни.

Точка A на рисунке соответствует центральному прогнозу (основному варианту оптимизационной модели). Но этот вариант неудачен для зоны

"Восток". При автономном функционировании обоих регионов "Восток" может достичь уровня потребления, соответствующего точке B, а "Запад" — уровня потребления, соответствующего точке D. Поэтому для "Востока" неприемлемы решения, лежащие левее B, а для "Запада" — ниже D. Оба региона заинтересованы только в таком экономическом сотрудничестве, которое обеспечивает им дополнительный эффект. Отрезок BD на рисунке — это ядро, оно содержит варианты с наибольшим выигрышем от экономического сотрудничества. Ядро занимает 12% протяженности Парето-границы. В пределах ядра доля "Востока" в национальном фонде потребления ($\lambda_{\text{"Восток"}}$) меняется от 0,15 до 0,27. Точка C — единственное состояние экономического равновесия (при эквивалентном обмене между "Западом" и "Востоком" в ценах равновесия).

Расчеты по восьмирегиональной модели СССР также выявили ядро и находящуюся внутри него точку экономического равновесия. Ядро этой модели — довольно узкое множество, в пределах которого уровни регионального потребления могут изменяться максимум на 5% (для Западной Сибири). Важнейшим фактором, обусловливающим образование ядра, является взаимодополняемость макрорегионов благодаря обмену топливом, минеральным сырьем, лесом, хлопком, продовольствием, специальным оборудованием, уникальными машинами и т.п. в условиях, когда возможности внешнеэкономических связей ограничены.

Таким образом, *модельные эксперименты подтверждают не только сильную экономическую взаимозависимость регионов, но и объективную их заинтересованность в кооперации в рамках единого рыночного пространства СССР*. По крайней мере для макрорегионов невыгоден разрыв экономических связей с какими-либо другими макрорегионами и формирование замкнутых экономических коалиций. Из этого не следует, что потенциальные возможности межрегиональной кооперации используются достаточно эффективно и не существует межрегиональных противоречий по поводу условий экономического сотрудничества.

Эффекты межреспубликанских экономических отношений

Используется несколько подходов к измерению (оценке) эффектов межреспубликанских связей. Начнем с определения *полных потребностей в продукции и ресурсах, необходимых для вывоза продукции из региона, и полной экономии собственной продукции и ресурсов вследствие ввоза.*

Результаты расчетов, проводившихся по моделям межотраслевого баланса для всех союзных республик, приведены в таблице 3. Некоторые республики в ней сгруппированы: Украина и Молдова, Средняя Азия

Таблица 3

Сальдо межреспубликанского обмена продукцией и ресурсами (1987 г.)

Регионы	Продукция (млрд. руб.)		Основные производственные фонды (млрд. руб.)	Трудовые ресурсы (млн. годовых работников)
	прямое сальдо	полное сальдо	полное сальдо	полное сальдо
Россия	3,65	–4,53	15,70	–0,78
Украина и Молдова	2,19	10,30	8,61	0,87
Беларусь	3,14	7,89	1,33	0,42
Казахстан	–5,47	–15,01	–17,50	–0,87
Средняя Азия	–5,80	–13,41	20,04	–0,89
Закавказье	3,20	7,78	2,48	0,57
Прибалтика	–0,96	–0,39	–3,22	–0,05
ВСЕГО	0	–7,37	–12,63	–0,74

(Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан), Закавказье (Грузия, Азербайджан, Армения), Прибалтика (Литва, Латвия, Эстония). Первая колонка этой таблицы содержит прямое сальдо вывоза–ввоза продукции по республикам (без экспорта и импорта), вторая — полное сальдо, то есть конечный результат влияния вывоза и ввоза на объем валового общественного продукта республики. Например, Россия имеет положительное прямое сальдо (3,65 млрд. руб.), но отрицательное полное сальдо (–4,53 млрд. руб.). Иначе говоря, благодаря межреспубликанскому товарообмену необходимый объем производства в России уменьшается на 4,53 млрд. руб. Это объясняется тем, что она ввозит более материалоемкую продукцию, чем вывозит.

В большинстве случаев полное сальдо усиливает видимый итог межреспубликанского обмена: положительное для Украины и Молдовы, Беларуси, Закавказья, отрицательное — для Казахстана, Средней Азии. Итоговое полное сальдо по всем республикам (–7,37 млрд. руб.) свидетельствует о рациональности торговли с точки зрения материальных затрат: благодаря межреспубликанской торговле экономится 7,37 млрд. руб. валового общественного продукта.

Следствием межреспубликанского товарообмена является косвенное перераспределение труда и капитала (прежде всего из-за различий в трудоемкости и капиталоемкости вывозимой и ввозимой продукции). В 1987 г. Россия косвенно вывезла в другие республики основного капитала на 15,7 млрд. руб., но зато сэкономила (косвенно ввезла) труд 0,78 млн. годовых работников. Украина и Молдова, Беларусь, Закавказье передают другим республикам и часть валового продукта, и основной ка-

Таблица 4

Полные затраты валового общественного продукта и производственных факторов на конечный продукт (1989 г., млрд. руб.)

	Всего в наличии	Использовано на нужды		Сальдо (производство минус потребление)
		РСФСР	остальных республик	
Валовой продукт РСФСР	1026	893,70	132,30	–5,40
Валовой продукт остальных республик	711,10	137,70	573,40	5,40
ВСЕГО использовано	1737,10	1031,40	705,70	0
Основные фонды РСФСР	1144,70	978	166,70	27
Основные фонды остальных республик	695,30	139,70	555,60	–27
ВСЕГО использовано	1840	1117,70	722,30	0
Затраты труда в РСФСР, млн. работников	50,78	45,24	5,54	–1,98
Затраты труда в остальных республиках, млн. работников	46,85	7,52	39,33	1,98
ВСЕГО использовано	97,63	52,76	44,87	0

питал, и труд. Наоборот, Казахстан и Прибалтика экономят в результате обмена и валовой продукт, и оба фактора производства. Итог по Средней Азии парадоксален. Общепризнанно, что в этом макрорегионе избыток рабочей силы и дефицит капитала. Однако межреспубликанский обмен лишь усиливает неравновесие факторов производства. В целом же межреспубликанский товарооборот обнаруживает некоторую рациональность: экономятся и основной капитал (12,6 млрд. руб.), и труд (0,74 млн. человек).

Перехожу к оценке *межрегионального распределения продукции и ресурсов для обеспечения конечного продукта.* Расчеты проводятся по модели межрегионального межотраслевого баланса. В таблице 4 даны некоторые результаты анализа двухзонального баланса СССР: первая зона — Россия, вторая — остальные 14 республик.

Межреспубликанский обмен обеспечивает потребности России (для объема используемого конечного продукта в 1989 г.) в валовом продукте на 13,3%, в основных фондах — на 12,5%, в затратах труда — на 14,2%. Для остальных республик зависимость от торговли с Россией более значительна: соответственно 18,7, 23,1 и 12,3%. Вследствие товарообмена с другими республиками Россия в конечном счете (полное сальдо) эконо-

Таблица 5

Эффекты межреспубликанских взаимодействий в 1987 г. (% к конечному продукту республики-получателя)

	РСФСР	Украина	Казахстан	Азербайджан	Литва	Молдова	Армения	...	СССР
РСФСР	64,5	67,3	42,5	32,0	74,6	31,7	17,4	...	60,2
Украина	1,2	14,8	4,9	5,5	7,5	52,1	5,6	...	6,3
Казахстан	1,7	0,6	27,1	14,3	–0,6	–0,6	1,0	...	3,0
Азербайджан	1,0	0,7	1,0	31,0	–0,0	–0,0	14,5	...	1,6
Литва	0,8	0,3	1,2	0,5	0,3	0,7	0,5	...	0,8
Молдова	0,8	–2,7	0,7	0,2	0,5	0,0	1,7	...	0,1
Армения	0,9	0,3	1,9	–2,8	0,0	0,5	9,5	...	0,8
....									
Внешние связи	21,3	11,7	13,0	10,2	12,8	8,8	41,9	...	17,2
ВСЕГО	100	100	100	100	100	100	100	...	100

мит собственного валового продукта на 5,4 млрд. руб., передает другим республикам основного капитала на 27 млрд. руб. и экономит труд почти 2 млн. годовых работников. Как видим, эти результаты для РСФСР близки данным в таблице 3.

При измерении влияния межрегиональных связей на конечный продукт республик в качестве инструмента анализа использовалась простая оптимизационная межрегиональная модель. Ее основное назначение — проведение серии экспериментов по оценке последствий разрыва межреспубликанских и внешних связей, а не получение “оптимального плана” (жесткие ограничения модели не позволяют оптимуму существенно отклониться от фактического состояния). Эффект взаимодействия республик определяется как разность между фактическим уровнем конечного продукта и тем уровнем, который можно получить при разрыве связей. Доктор экономических наук В.И. Суслов разработал методику выбора последовательности исключения отдельных связей и усреднения результатов.

По расчетам за 1987 г. наибольший вклад в конечный продукт СССР вносила Россия — 60,2%, далее следует Украина (6,3%), доля всех остальных республик — 16,3%, доля внешней торговли — 17,2% (табл. 5). Большинство эффектов парных взаимодействий республик положительны (81% пар). Отрицательные знаки (например, Казахстан для Литвы, Молдова для Украины) свидетельствуют о нерациональности связи для одного из партнеров. Однако такая нерациональность условна, она про-

является только в случае изолированных пар. Подключение третьего партнера, например России, как правило, дает положительный эффект взаимодействия для всех трех партнеров.

При полной экономической изоляции (эта ситуация, разумеется, гипотетическая) РСФСР способна достичь 64,5% своего фактического конечного продукта, другие республики — намного меньше (Азербайджан — 31%, Казахстан — 27%, Украина — 15%), а в некоторых из них автаркия приведет по существу к полному параличу экономики с точки зрения удовлетворения конечных потребностей. Эти количественные оценки правомерно интерпретировать только как кратковременные ("шоковые") последствия разрыва межреспубликанских и внешнеэкономических связей, когда не успевают еще включиться адаптивные способности республиканских экономик (изменение структуры производственных затрат и потребления населения, переспециализация производственных мощностей и т.п.). Разумеется, математическая модель может быть настроена и на оценку средне- и долгосрочных последствий частичного или полного разрыва межреспубликанских связей.

* * *

Политические и экономические процессы в СССР, особенно после августа 1991 г., радикально изменяют характер отношений между бывшими союзными республиками. Двусторонние связи между ними по содержанию и форме стремительно приближаются к практике международных экономических контактов. Анализ возникающих при этом проблем требует специальной публикации.

■ ■ ■